

农村科技致富能手 实用技术精选

(养殖卷)

罗远信 吴显奎 主编

8
032

四川科学技术出版社

农村科技致富能手 实用技术精选

(养殖卷)

罗远信 吴显奎 主编

四川科学技术出版社

1988年·成都

责任编辑：吕华琦

封面设计：周靖明

技术设计：阴戈民

农村科技致富能手实用技术精选
(养殖卷)

罗运信 吴显奎 主编

四川科学技术出版社出版
(成都盐道街三号)

四川省新华书店发行
成都前进印刷厂排型
四川德阳市罗江印刷厂印刷

书号：ISBN 7-5364-0818-8/S·129

1988年9月第1版 开本787×1092 1/32

1988年9月第1次印刷 字数91千

印数1—30,000册 印张4.5

定价：1.30元

书 名 题 字： 杨 超

本书技术审定： 廖 蓉、叶 玲

序

随着农村经济体制改革的不断深入，商品经济的迅速发展，农村一大批科技能手脱颖而出。他们技术水平高，劳动生产率高，商品生产率高，共产主义风格高，对国家对社会贡献大，是农村先进生产力的代表。他们带头普及科学技术，带头发展商品生产，带动农民共同致富，在建设社会主义物质文明和精神文明中，做出了积极的贡献。

农村科技能手在长期的生产实践中，虚心学习，刻苦钻研，积累了丰富的经验，掌握了精湛的技艺，创造了许多的高产纪录。总结推广他们的经验，对于发展农业经济，增强农业后劲，帮助农民尽快地富裕起来，都具有重大的意义。

科技能手的经验，具有某些局限性。各地在推广他们的经验时，要从实际出发，因地制宜，使他们的经验在各地生根、开花、结果。

《农村科技致富能手实用技术精选》，具有鲜明的科学性和实用性，通俗易懂。我乐意向广大农民和农村工作者推荐这本书。

我相信这本书的出版，一定会受到农村读者的欢迎。

康振黄

目 录

刘定国	一根算快速育肥养猪法·····	(1)
邱国彬	池塘养鱼技术要点·····	(23)
刘伯荣	奶牛饲养技术要点·····	(31)
陈忠义	半旱式稻田养鱼技术·····	(36)
岑中全	栽桑养蚕技术·····	(39)
娄叶兰	宽窄行种桑间套技术与养蚕·····	(44)
王昌荣	饲养樱桃谷肉鸭技术要点·····	(52)
张 政	雏鸭的饲养与管理·····	(58)
彭建寅	怎样养好长毛兔·····	(61)
张吉祥	卡意杂交蜂饲养技术·····	(74)
陈育新	饲养鹁鸪技术要点·····	(79)
吴玉章	水貂饲养技术·····	(83)
陈子文	人工养蝎技术·····	(87)
陈子文	麝鼠的人工饲养技术·····	(101)
陈子文	蜈蚣的人工饲养技术·····	(106)
陈子文	怎样饲养蝇蛆·····	(112)
岳景瑞	人工饲养蚯蚓技术·····	(119)
左胜智	鸡的饲养与管理·····	(123)

一根笋快速育肥养猪法

刘定国

刘定国，安县秀水镇人，农民特级技师，秀水镇养猪技术服务中心主任，四川省农村科技能手协会理事长。他继承和发展了毛猪“一根笋”快速育肥法，毛猪160日龄体重90多公斤。1986年产值150多万元，利润15万多元，是我省著名的养猪能手。1985—1986年两次获得“四川省农村科技致富能手”光荣称号。

一、养好母猪提高产仔成活率

母猪，是养猪生产的主要物质之一。选用性情温顺，母性好，产仔多，会带仔的良种母猪并使它与体格大而健壮，生长快而瘦肉多的约克夏或长白猪交配（采用人工授精方法），能获得具有杂交优势的仔猪。

母猪从配种、授精、怀孕到产仔、泌乳以及对仔猪的哺乳，是一个比较复杂的生理过程，受很多因素的影响。要使母猪产仔多，仔猪成活率高，必须做好以下几方面的工作：

1. 养好配种前的母猪

母猪配种前的饲养管理（包括后备母猪）：后备母猪处

于生长发育阶段，经产母猪处于常年生产的紧张状态，都应该给必需的营养物质，保持适当的膘度。配种前的母猪，应保持七至八成膘，容易发情受孕，而且产仔多。如果母猪太瘦，会出现不发情或即使发情也排卵少，卵子活力弱，并容易造成空怀。如果母猪过于肥胖，卵巢及其生殖器官的脂肪包埋，也会造成同样的不良效果。因此在饲料搭配上，要特别重视蛋白质饲料的供给，一般要求每公斤饲料粮中蛋白质应占12%。在哺乳期间配种的母猪，不但要适当增加蛋白质饲料，而且要满足矿物质饲料的需要。在饲料粮中要供给15克钙，10克磷，15克食盐，还要供给多汁青饲料，方能满足需要。这类饲料需要含蛋白质、维生素和矿物质，对排卵数量、质量、一致性和受精都有良好效果。

阳光、运动和新鲜空气对促进母猪发情和排卵有很大影响。体况好的母猪，在配种准备期，应加强运动和增加舍外活动时间。舍内要经常保持清洁。寒冷季节，舍内要铺垫干草，保持舍内干燥。应训练母猪固定排粪尿的位置。对母猪要定期进行健康检查，发现疾病要及时治疗。对瘦弱母猪要加强营养。对太肥母猪要改变饲料粮配方，并加强运动，使膘情下降，促使发情，以免失配。

2. 及时识别母猪发情，做到适时配种

公猪与发情母猪交配时间是否适当，是决定能否受孕与产仔多少的一个重要关键。要做到适时配种，首先要掌握好母猪的发情排卵规律，根据两性生殖细胞在母猪生殖道内存活时间加以全面考虑。公母猪交配后，精子和卵子是在输卵管上端结合。母猪排卵是在发情后开始的，一般是在发情后

24—36小时排卵，排卵持续时间不相等，一般为10—15小时。卵子在输卵管中8—12小时有受精能力。公猪交配排出的精子在母猪生殖道内要经过2—3小时游动才能到达输卵管，精子在母猪生殖道内一般存活10—20小时。根据推算，发情母猪的配种时间，适宜在排卵前的2—3小时，即发情开始后的20—30小时。如果交配过早，当卵子排出时，精子已失去受精能力；若交配过迟，当精子进入生殖道内，卵子已失去受精能力，均不能达到受精的目的。即使受精也因结合活力不强而易于死亡。为了达到适时配种的目的，在科学养猪的生产实践中要特别认真观察母猪发情的开始时间，并做到因猪而异。本地母猪以年龄讲，老母猪发情时间短，配种时间可适当提前；小母猪发情时间长，配种时间可适当推迟；中年母猪发情时间适中，应在发情中配种。即应该照“老配早，小配晚，不老不小配中间”的原则进行配种。

3. 养好妊娠母猪

受精是妊娠的开始，分娩是妊娠的结束。在母猪妊娠中，饲料管理的任务是：保证胎儿在母体内得到充分的营养供给，才能达到正常发育，防止流产，每胎都能生产大量健壮、活力强，初生重大的仔猪。保持母猪有中上等膘情的体况。

对妊娠母猪的饲养，在以青粗饲料为主的前提下，要按照各种妊娠母猪的特点，采取相应的科学饲养方式进行。妊娠母猪的饲料，要讲究卫生和保证质量。发霉、变质、腐败，带有毒性和强烈刺激性的饲料，切不可用来喂妊娠母猪，否则会引起胎儿死亡和流产。饲料变换频繁，对妊娠母猪的机能也不适宜，要特别加以注意。另外，妊娠母猪由于

代谢强，食欲旺盛，要多喂青饲料。在饲养技术上，要满足妊娠母猪对蛋白质、维生素、矿物质的需要，特别是钙和磷要适当。

妊娠母猪的饲养管理中心任务是：做好保胎工作，促进胎儿正常发育，防止胎儿死亡或流产。在妊娠的第一个月，主要是恢复母猪的体力，要使母猪吃好，睡好，少运动。妊娠的第二个月要有充分的运动，一般每天需运动1—2小时，时间逐步增加。夏天气候炎热，应注意防暑；冬天注意防寒保温。严禁鞭打、惊吓、拥挤，跨越门栏要慢。妊娠后期应减少运动量，让母猪自由活动，临产前几天应停止活动，适当减少饲料的喂量，增加易于消化的蛋白质饲料。

4. 做好接产工作

分娩是养猪生产上最繁忙的生产环节，其任务是使母猪安全分娩，产下的仔猪成活率高。常言道：“临产母猪经管好，仔猪成活母保膘。”根据母猪的预产日期推算，在母猪产前5天就应准备好产房。产房要求干燥，温度要保持在22—25℃，阳光要充足，空气要新鲜。在寒冷天气，做好防寒保暖工作，准备好干净、充足的垫草和分娩用具，如灯、仔猪箱、接产用具、药品等。

产前要将母猪的腹部、乳房及阴户附近的污泥清除，然后用2—4%的来苏尔溶液进行消毒，消毒后清洗擦干。

产房要保持环境安静。母猪分娩一般多在夜间。在整个接产过程中，动作迅速和准确。产仔时，严禁生人入产房，以免拖延分娩时间。仔猪产出后，接产人员应马上用手指将仔猪口、鼻内粘液掏出，并用干净毛巾或布片，迅速擦干仔猪周身胎液，以免因胎液自然蒸发而导致猪体温下降，招致

疾病，然后再撕脐带。首先将脐带内的血液向仔猪腹部方向挤压，在离腹部4厘米处把脐带用手捏断或用消过毒的剪刀剪断，断处用5%碘酒消毒，若流血过多，可用手指捏住断头，直到不出血为止。

仔猪在初吸乳前，先用1%的高锰酸钾溶液洗净母猪的乳头，再让仔猪吃乳。适应外界环境，恢复体温，减少热能的损失，增加抗病能力。有的仔猪产下后，有停止呼吸的表现，但心脏仍在跳动，这叫“假死”。急救方法以人工呼吸最为简便，可将仔猪的四肢朝上，一手托着肩部，然后一屈一伸反复进行，直到仔猪叫出声来为止。也可在鼻部涂酒精等刺激或用针刺等方法来急救。

有的母猪在产仔时还会发生难产，若发现母猪长时间剧烈疼痛，呼吸困难，心跳加快，但仔猪仍产不出，应实行人工助产。一般可用人工合成催产素注射，用量按每50公斤重1毫升，注射后20—30分钟即可产出仔猪。如果注射催产素仍无效，可采用手术掏出。在进行手术前，应剪磨指甲，用肥皂、来苏尔溶液洗净，消毒手臂，涂上润滑剂，慢慢伸入产道。伸入时，手心向上，摸到仔猪后随母猪努责慢慢将仔猪拉出。掏出一头仔猪后，如果转为正常分娩，不再继续掏。手术后应注射抗菌素、磺胺类药物或维生素等药物。

5. 养好泌乳母猪，提高泌乳量

仔猪出生后25天的主要营养物质靠母猪供给。只有保证母猪能够分泌充足的乳汁，才能使产下的仔猪成活率高，头头健壮。提高母猪的泌乳力，要在掌握母猪泌乳机制和影响因素的基础上，采取合理的科学饲养管理措施。

哺乳母猪的营养需要，是根据本身的维持需要，产仔头

数，猪乳的化学成份和泌乳量的多少综合考虑，对年轻母猪还应考虑本身生长发育的需要。

母猪在哺乳期间，要分泌大量的乳汁。一般在60天内能分泌200—300公斤，优良母猪能达到450公斤左右。因此，母猪在哺乳期间，尤其是在泌乳期的物质代谢（30天内）比空怀母猪要高得多，所需要的营养物质及饲料量也就显著增加。

哺乳母猪对热能的需要，一般是在空怀母猪的基础上，按照哺乳母猪的头数来计算，每增加一头仔猪，就多供给1200大卡消化能，大约相当于250克玉米。随着近代科学养猪业的发展，仔猪断奶日龄提早，母猪营养作用也就缩小。其原因是母猪分娩后，前7天的采食量很难满足泌乳需要，主要营养是依靠妊娠期的贮备，而仔猪提前补饲，母猪哺乳逐渐居于次要地位。因此，哺乳期的饲养，实质上已转向分娩前母猪的饲养以及仔猪的早期补饲方面。

哺乳母猪所需要的蛋白质、矿物质、维生素应满足需要。一般在哺乳母猪的日粮中，蛋白质约占15%，食盐25克，钙40克，磷25克，如果以上营养物质长期供应不足，会使母猪泌乳量降低，仔猪弱小，患病，母猪消瘦，影响再次发情配种。

为了养好哺乳母猪，提高泌乳量，母猪产后所需的精饲料要多样搭配，营养全面。有条件的可加喂熟豆浆并保证供应清洁饮水。饲料品种搭配保持相对稳定，不能随意更换，对哺乳母猪要加强运动，多晒太阳，保持圈舍干燥卫生，做好防寒、防暑、防病工作。

哺乳母猪如果缺乳，可采用中药催乳法，即用：王不留

行、黄芩、当归、黄柏、黄芩、木通、穿山甲等药物煎水内服，也可喂给煮熟的胎衣，均可收到良好的效果。

分娩与哺乳的基本任务是：提高新生仔猪的存活率和仔猪断奶重，力争头头存活和发育良好；并能使母猪在下一个发情期内适时配种，以提高母猪的利用率和经济效益，这是科学养猪的重要措施之一。

二、养好哺乳仔猪

仔猪出生后，主要依赖母猪的乳汁生长，这个时期，它的生长发育特别旺盛，是培养良种，缩短育肥期，提高经济效益打下重要基础的时期。因此，必须根据仔猪的生理特点，进行合理培育，否则，体格弱小，形成僵猪或死亡。它的生理特点是：

(1) 生长发育快。仔猪出生后，代谢机能特别旺盛，利用养分能力强，一般7天后，体重为初生重的一倍，14天后是初生重的3倍，一月后是初生重的4—6倍，双月断奶，则是初生重的10—11倍，有的可达15倍以上，因此，在哺乳期，应充分利用母猪的乳汁，加强饲养管理，以发挥仔猪自身的生长潜力。

(2) 消化器官发育快，但消化机能不健全。初生仔猪消化器官容量小，胃重只有8克，仅能容纳猪乳40—50克重。随着日龄的增长，消化器官逐渐增大，至断奶时，在正常情况下，胃增大为初生重的61倍，小肠为55倍，大肠为53倍。20日龄内，由于胃中缺乏胃酸，不易消化蛋白质，只靠胰液消化，因此在这段时间，抵抗细菌能力差，容易引起胃肠疾病，这就特别要注意饲槽、饮水、饲料和圈舍需要一定的防

寒设备，并加强对仔猪的护理，以免仔猪冻死。在猪的一生中，仔猪阶段发育最快，双月断奶后，是初生重的10—15倍，饲料利用率最高，是最有利于定向选育的阶段。迅速培养出大量优良种性的仔猪，是增殖养猪数量，提高质量，巩固育种效果，降低生产成本的关键。

仔猪出生前，在母体内生活条件相当稳定，不易受外界环境因素的影响。出生后，与外界环境接触，如果饲养管理不当，就可能会引起死亡。

在生产实践中，要根据仔猪生长发育的特点，抓好仔猪的“三食”和过好“三关”的饲养管理措施。“三食”是抓好乳食、开食、旺食。“三关”是抓好初生关、补料关、断奶关。

1. 抓好乳食，过好初生关

仔猪出生后25日内，主要靠母乳生活，加之自身抵抗力低、怕冷、易生病等特点。因此，使仔猪获得足够的母乳是促使仔猪健康发育的重要关键。初生仔猪开始吸乳时，往往会互相争乳，为了使仔猪生长均匀、健壮，在仔猪出生后2—3天，应进行人工固定乳头，使仔猪吃足5天内的初乳。固定乳头是一件细致的工作，一般应将个小体弱的仔猪固定在前部乳头，特别要控制抢乳的强壮仔猪，搞好初生关。

2. 抓好开食，过好补料关

训练仔猪吃料，叫开食。仔猪的增重及营养需要量是一致的，母猪的泌乳量在2—3周内达到高峰，以后逐渐下降，如果不及早对仔猪补料，弥补营养不足，就会影响仔猪的正常生长发育。及早补料，还可锻炼仔猪的消化器官与消化机能，为断奶奠定基础。仔猪补料一般在出生后5—7天进行，

引导仔猪开食补料时间愈早愈好，促使早日学会认料。

补料的方法有：(1) 矿物质的补充，仔猪出生后2—3天补铁，铁是造血和防止营养性贫血所必需的元素。如果仔猪出生后得不到铁的补充，一般10日龄前后会因缺铁而出现食欲减退，皮毛粗乱，失去光泽，皮肤苍白，生长停滞和血痢病等。(2) 铁铜合剂补料法：仔猪出生后3日龄就可补饲铁铜合剂，它的配方比例是2.5克硫酸亚铁和1克的硫酸铜，溶于1000毫升水中，分装于小瓶内，当仔猪吃乳时，将合剂滴在乳头上，利用吸乳时同时吸下，每天2次，每头日食100毫升。当仔猪开始饮水或吃料时，也可将合剂拌在饮水或饲料中喂给。还可在骨粉、食盐、木炭末、红土或新鲜草根上，拌上铁铜合剂放入小槽内，任其自由拱食。(3) 维生素的补充，当仔猪出生后3日龄，肌肉注射复合维B1毫升，7天后再注射2毫升即可。(4) 水的补充，3—5日龄开始补饮水，仔猪生长发育迅速，代谢旺盛，需要水量较多，由于母乳中含脂肪量较高，仔猪吸乳后常感口渴，如不及时喂给清洁饮水，仔猪就会喝脏水或母猪舍内残存的尿液，容易引起下痢或仔猪白痢病的发生。因此，在仔猪出生后3—5日龄起可在补饲间设饮水槽，补给新鲜清洁饮水，还可稍加甜味或少许土霉素，但绝不可用油渍水作饮用水。还可含盐酸8%的水补喂3—20日龄的仔猪，20日龄后改喂清洁饮水，以显著提高仔猪的断奶重。(5) 饲料的补充，仔猪出生后5—7日龄开始补料，训练仔猪开食。补料的主要目的除补充母乳之不足，促进胃肠发育外，还有消除仔猪牙床发痒，防止下痢的作用。仔猪开食的早迟与其体质、母猪乳量、饲料的适口性及诱导训练方法有关。仔猪出生时，已有上下第三门齿及犬

齿8枚，5—7日龄后，开始长前齿，牙床发痒，这时仔猪可以单独离开母猪，自由活动，面对地面上的东西用闻、拱、舔、咬等方法进行探究，特别喜玩粪球，啃咬垫草、木屑等硬物消除牙痒。同时，仔猪对这种探究行为有很大模仿性，只要有一头仔猪拱咬一个东西，别的仔猪很快会前来追逐。因此，可利用仔猪的这种生理特性和探究行为，模仿争食的特点引诱其早日吃食。

补饲的饲料品种应以粮食颗粒饲料为主，青料为辅。将籽粒先浸泡后炒熟，稍加甜味，撒放在补饲间的干净地面上。最好以玉米、大麦、小麦、豆类为主，让仔猪自由拱、玩、咬，学会拣食。同时还要补给嫩绿的青饲料，并随食量的增加供给。

仔猪出生20日龄后投喂配合饲料。仔猪配合饲料应以玉米、大麦、小麦、豆类、麦麸、菜籽枯、鱼粉、蚕蛹、血粉、细米糠、骨粉、贝壳粉、碳酸钙、食盐，添加一定数量微量元素添加剂和氨基酸等。仔猪既吃奶又吃料，生长快，体格壮、抗病力强。

3. 抓好旺食，过好断奶关

仔猪30日龄后随着消化机能渐趋完善和体重的迅速增长，食量大增，进入旺食阶段。为了提高仔猪的断奶体重和断奶后对成年猪饲料型的适应能力，应加强这一时期的补料工作，其方法有以下几个方面：

(1) 要根据仔猪的采食习性，选择香甜或略带酸甜味，清脆适口性好的饲料，特别是在自然哺乳母猪乳量较多的情况下，更是如此。仔猪开始采食的早迟，取决于饲料的好坏和饲料的形态。

(2) 补料品种要多样配搭，多样配合，营养丰富。因仔猪生长迅速，需要补充接近全价营养水平的配合饲料，要有多种多样的饲料搭配，使富含蛋白质饲料不少于18%，还要注意蛋白质的质量。仔猪最需要赖氨酸、色氨酸等，幼嫩的豆科青饲料含量最高，但仔猪对纤维和各类淀粉的消化率高，因此，不能全靠植物性蛋白质补料供给，最好给予一定比例的鱼粉、血粉、肉骨粉、蚕蛹粉等动物性蛋白质饲料。

(3) 补料次数要多，这样才能适应肠胃消化能力。生长发育好的仔猪开食早，且贪食，对营养的需要量大，但胃的容积小，排空快，所以，最好采用自由采食的方式来饲养。采食的次数一般每天要求达5—6次，其中最后一次应放在夜间。每次采食量不宜过多，以不超过胃容积的三分之二为宜，即所谓“少吃多餐”。

(4) 注意饲料的调制，加强饲养卫生。饲料的调制由饲料的品种而定，但饲料均应新鲜，切忌用霉坏变质饲料，食槽亦要清洁卫生。

(5) 增进食量，争取更大的断奶体重。在给仔猪补饲方法上应做到：固定补饲次数，少喂勤添，投其所好，撑足肚皮，稳定饲料，狠抓旺食，增加蛋白质饲料，添加微量元素。

(6) 做好仔猪的去势与预防注射。早期去势，伤口愈合快。手术简便，凡不留作种用的仔猪，小公猪可在20日龄、小母猪可在30—35日龄去势。

为预防疾病感染，可在仔猪出生30日龄前后进行猪瘟、丹毒、肺疫及仔猪伤寒疫苗的预防注射。切忌在断奶前后一周内进行去势和预防注射，以免加强刺激，影响仔猪生长发